

1. Ökobilanz-Werkstatt des Netzwerks Lebenszyklusdaten

15.-16. Juni 2005
Haus auf der Alb, Bad Urach

Prof. Dr. Liselotte Schebek

Institut für Technische Chemie
Zentralabteilung Technikbedingte Stoffströme

Forschungszentrum Karlsruhe
in der Helmholtzgemeinschaft

Gliederung

- Wer sind....?
 - ...Netzwerk Lebenszyklusdaten
 - ...Forschungszentrum Karlsruhe
Institut für Technische Chemie
Zentralabteilung Technikbedingte Stoffströme
- Was macht...?
 - ...Überblick über die Aktivitäten des Netzwerk
Lebenszyklusdaten
- Heute und morgen:
 - Programm & Zielstellung der Doktorandenwerkstatt
 - Organisation

Gliederung

Wer sind....?

- ...Netzwerk Lebenszyklusdaten
- ...Forschungszentrum Karlsruhe
Institut für Technische Chemie
Zentralabteilung Technikbedingte
Stoffströme

Das Netzwerk Lebenszyklusdaten

...ist die deutsche Informations- und Kooperationsplattform für alle wissenschaftlichen und nicht-wissenschaftlichen Akteure im Bereich Lebenszyklusuntersuchungen.

Das Netzwerk befindet sich derzeit im Aufbau und umfasst die folgenden Elemente, die sich in unterschiedlichen Phasen der Realisierung befinden:

- **Web-Portal** als Informationsbörse für alle Interessenten und als Zugang zu Arbeitsräumen für Teilnehmer sowie zu den im Aufbau befindlichen Angeboten des Netzwerks
- **Wissenschaftskooperation** von Helmholtz-Gemeinschaft, deutschen Hochschulen und Forschungsinstituten zu Forschung im Bereich Lebenszyklusuntersuchungen
- **Datenpool** zur Bereitstellung harmonisierter, qualitativ hochwertiger Daten für Grundbereiche von Lebenszyklusuntersuchungen

NETZWERK LEBENSZYKLUS- DATEN

2004 - BMBF-Projekt „Förderung der Wissenschaftskooperation zum Aufbau und Umsetzung des deutschen Netzwerk Lebenszyklusdaten“

Laufzeit: 01.07. 2004 - 30. 06. 2007

Projektleitung und Trägerschaft
des Netzwerks Lebenszyklusdaten:
Forschungszentrum Karlsruhe

Forschungszentrum Karlsruhe, Institut für Technische Chemie, Zentralabteilung für Technikbedingte Stoffströme (ITC-ZTS)



Deutsches Zentrum
für Luft- und Raumfahrt e.V.



Forschungszentrum Karlsruhe
in der Helmholtz-Gemeinschaft



Forschungszentrum Karlsruhe, Institut für Technische Chemie, Zentralabteilung für Technikbedingte Stoffströme (ITC-ZTS)

Forschungszentrum Karlsruhe

Mitglied der Hermann von Helmholtz-
Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren



- Gegründet 1956; gemeinsam getragen vom Bund (90 %) und dem Land Baden-Württemberg (10 %)
- 22 wissenschaftliche Institute und wissenschaftlich-technische Hauptabteilungen
- 3 Projektträger
- Leitung des "Büros für Technikfolgen-Abschätzung beim deutschen Bundestag"
- Das F+E-Programm ist eingebettet in die übergeordnete Programmstruktur der Hermann von Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren; die Arbeiten gliedern sich in 5 Forschungsbereiche mit insgesamt 11 Forschungsprogrammen

Forschungszentrum Karlsruhe, Institut für Technische Chemie, Zentralabteilung für Technikbedingte Stoffströme (ITC-ZTS)



Die „Helmholtz-Gemeinschaft“ (HGF)

Jahr 2004



	Budget [Mio. €]	Personal
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt	464,0	4333
Forschungszentrum Jülich	359,0	3593
Forschungszentrum Karlsruhe	285,0	3589
Deutsches Krebsforschungszentrum	134,0	1524
Deutsches Elektronen-Synchrotron	185,0	1483
Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit	169,0	1337
Max-Planck-Institut für Plasmaphysik	118,0	1025
Alfred-Wegener-Institut für Polar- und Meeresforschung	80,0	764
Gesellschaft für Schwerionenforschung	56,0	725
Hahn-Meitner-Institut Berlin	81,0	740
Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle	70,0	661
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin	62,0	674
Forschungszentrum Geesthacht	73,0	646
GeoForschungszentrum Potsdam	51,0	547
Gesellschaft für Biotechnologische Forschung	50,0	518
	2237,0	22149

Forschungszentrum Karlsruhe, Institut für Technische Chemie, Zentralabteilung für Technikbedingte Stoffströme (ITC-ZTS)

Zentralabteilung Technikbedingte Stoffströme

Forschungszentrum
Karlsruhe

Institut für
Technische
Chemie

Zentral-
abteilung
Technik-
bedingte
Stoffströme

Prof. Dr. Liselotte Schebek

- gegründet 1999
- systemanalytische Erforschung von anthropogenen Stoffströmen
- Methoden: LCA, Stoffstromanalysen

HGF-Forschungsbereich „Erde und Umwelt“

Programm 6 „Nachhaltigkeit und Technik“

- *Technikentwicklung*
- *Systemanalyse und Technikfolgenabschätzung*

NETZWERK LEBENSZYKLUS- DATEN

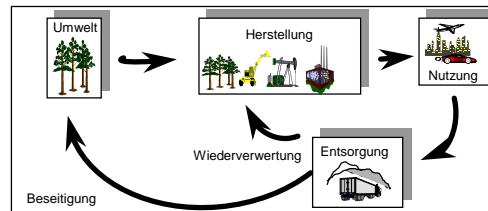
Gliederung

Was macht...?

...Überblick über die Aktivitäten des Netzwerk
Lebenszyklusdaten

„Life Cycle Assessment – Quo vadis?“

BMBF, 31. Mai 2001




- Umfangreiche Studien in zahlreichen Wirtschafts- und Konsumgütersektoren
- Vielfältige Datenbestände in Datenbanken und EDV-Tools
- Weit entwickelte Methodik
- Normierung



- Keine effektive Pflege und Weiternutzung von gewonnenen Erkenntnissen
 - Zersplitterung von Know-how und Datenbeständen
 - Normierung setzt nur allgemeinen Rahmen, daher unterschiedliche methodischen Festlegungen, Datenformate
- ⇒ Verunsicherung der Nutzer von LCA-Ergebnissen

F Forschungszentrum Karlsruhe
in der Helmholtz - Gemeinschaft

 **Forschungsbereiche der „Helmholtz-Gemeinschaft“**
im Rahmen der Programm-orientierten Förderung (POF):

Struktur der Materie

Gesundheit

Erde und Umwelt

Energie

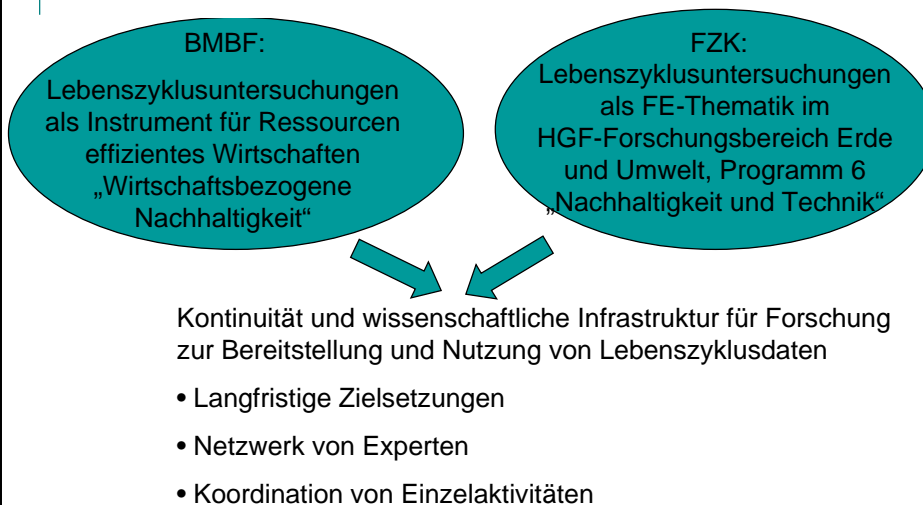
Verkehr und Weltraum

Schlüsseltechnologien

 **Helmholtz-Gemeinschaft**
▪ **Deutscher Forschungszentren**

Unsere Mission ...

- „**Wir leisten Beiträge zu großen und drängenden Fragen** von Gesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft durch strategisch-programmatisch ausgerichtete Spitzenforschung in den Bereichen Energie, Erde und Umwelt, Gesundheit, Schlüsseltechnologien, Struktur der Materie, Verkehr und Weltraum.
- **Wir erforschen Systeme hoher Komplexität** unter Einsatz von Großgeräten und **wissenschaftlichen Infrastrukturen gemeinsam mit nationalen und internationalen Partnern.**
- **Wir tragen bei zur Gestaltung unserer Zukunft** durch Verbindung von Forschung und Technologieentwicklung mit innovativen Anwendungs- und Vorsorgeperspektiven.“

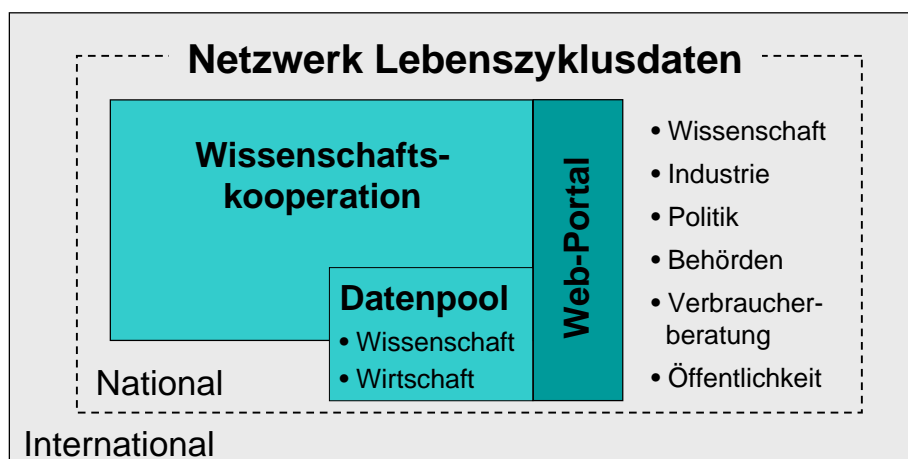


Vorstudie „Qualitätssicherung und nutzerorientierte Bereitstellung von Lebenszyklusdaten“

- Laufzeit: 3/02 – 12/02, BMBF-Förderung ca. 77 T€
- Inhaltlicher Rahmen: Lebenszyklusdaten = Sachbilanzdaten
- Ziel: Kontaktherstellung zu wichtigen Akteuren und Durchführung einer Bedarfsanalyse zur Entwicklung von langfristigen Konzepten und Umsetzungsmodellen
- Ergebnis: Ca. 30 teilnehmende Organisationen, 9 AK Sitzungen, Workshop 18./19.11.2002

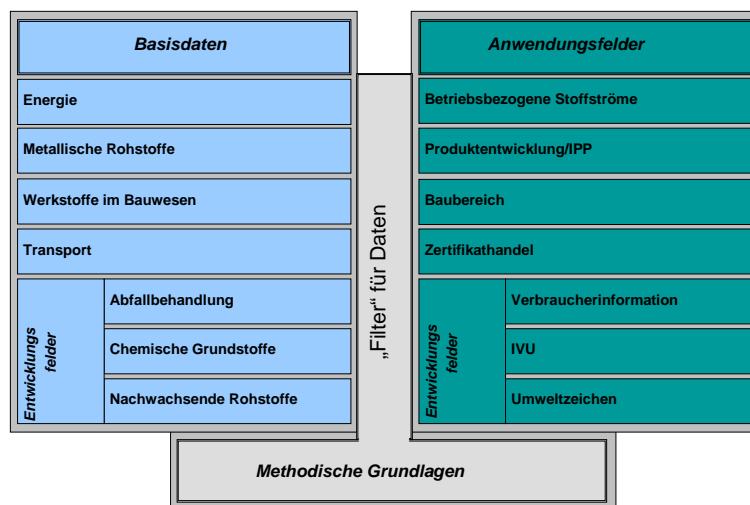
➔ **Konzept zum „Deutschen Netzwerk Lebenszyklusdaten“**

NETZWERK LEBENSZYKLUS- DATEN



Förderstrategie

- HGF: Instrumente der Programmorientierten Förderung zur Bereitstellung wissenschaftlicher Infrastruktur
- Teilnehmer: Nutzung bzw. Identifizierung von Mitnahmeeffekten zur Erreichung langfristiger Ziele
- BMBF bzw. andere Ministerien: Begleitförderung in Form von Projekten vom Netzwerk aus, bzw. in der Verknüpfung zu den Zielen des Netzwerks
- International: Arbeitsteiliges bzw. kooperatives Vorgehen in Abstimmung mit anderen nationalen Initiativen



Aktuelle Arbeiten

Datenbereitstellung:

- Organisationsmodell 2005
- Versuchsdatenbank Ende 2005
- Kontinuierlicher Betrieb: Ende 2007

Wissenschaftskooperation:

Statusseminare:

- Oktober 2005: Datenbereitstellung
- Oktober 2006: Anwendungsperspektiven
- Oktober 2007: Dauerhafte Bereitstellung

1. Doktorandenwerkstatt 15./16. Juni 2005

Mitglieder im Netzwerk

- **Allgemein Interessierte** werden derzeit in einem Verteiler gesammelt und über wichtige Entwicklungen in Kenntnis gesetzt
- **Mitglieder** sind Einrichtungen und haben ihr Interesse an der Bereitstellung von Daten und der Harmonisierung von Methoden bekundet
- **Arbeitskreise** zu Themen/Sektoren sind grundsätzlich aktiven Interessenten und weiteren Mitgliedern offen
- **Ausnahme Methodik** zur konsequenten Begleitung und Abwicklung des Projekts

Interesse ??

- **Informationen unter:**
www.netzwerk-lebenszyklusdaten.de
- **Kontakt:**
Dr. Christian Bauer
christian.bauer@itc-zts.fzk.de